AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION DE LA STATION "MIDI-PYRENEES"

(ARIÈGE, AVEYRON, HAUTE-GARONNE, GERS, LOT, HAUTES-PYRENEES, TARN, TARN-ET-GARONNE) (Tél. 86-31-55 et 86-32-55)

PROTECTION DES VEGETAUX - Rue St-Jean prolongée

B. P. nº 20 — 31 - BALMA

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

S/Rég. recettes Dir. Dép. Agri. Hte-Gne

Rue St-Jean prolongée - BALMA

C. C. P. 8612-11 TOULOUSE

- Bulletin Technique nº 142 de juillet 1972 -

1972 - 16ème envoi -

NOUVEAUX DEPREDATEURS ET PARASITES DU MAÏS

Le nombre des déprédateurs du maïs déjà connus en France est assez considérable. On y trouve en effet :

a) des petits rongeurs (mulot notamment) ;

b) des oiseaux (corbeaux, pies, accessoirement geais) ;

c) des insectes parmi lesquels :
- des larves de coléoptères : taupins, vers blancs,
- des chenilles de lépidoptères : la pyrale, les sésamies, les vers gris, avec, de temps à autre, des attaques de noctuidae diverses comme cirphis, la noctuelle de la tomate et la noctuelle gamma,
- des larves de diptères : tipules, mouche des semis, oscinies,
- des homoptères : pucerons des racines, pucerons du feuillage, cicadelle ;

d) des myriapodes (scutigerelle, blaniules) ;

e) des mollusques (limaces) ;

f) des nématodes (anguillule des tiges, nématodes des racines).

Il vient de s'ajouter à cette liste, déjà copieuse, un insecte : Clivina fossor L. signalé, par ANGLADE, comme nuisible au maïs dans les Pyrénées Atlantiques. Il s'agit d'un petit coléoptère carabique, famille dans laquelle on trouve de nombreuses espèces utiles. C'est, d'ailleurs, une espèce normalement carnassière, fouisseuse, adaptée à la vie dans les galeries souterraines. L'adulte de l'insecte en cause a 5 à 7 mm de long, il est brun-rouge brillant, ses antennes et ses pattes sont rougeâtres et son corps est fortement rétréci au niveau du mésothorax. A l'état adulte, ce déprédateur évide les grains en germination, avec ou sans destruction du germe. Les coléoptiles ainsi que la première feuille peuvent être coupés.

Les dégâts sont observés lorsque les conditions climatiques sont défavorables à la germination du maïs, mais on peut penser que la pullulation plus ou moins grande de Clivina est en relation avec l'utilisation systématique des organo-chlorés dans la lutte contre les taupins. Aux Etats-Unis, on a constaté, en effet, qu'une espèce voisine, commettant les mêmes dégâts, résiste à ces insecticides.

En outre, on a vu, en Haute-Garonne, de petites altises (Phyllotreta vittula) pulluler sur très jeunes maïs et causer quelques dégâts. Sans doute s'agit-il là de déprédateurs occasionnels.

Les déprédateurs animaux ne sont pas seuls en cause et la menace des parasites végétaux est au moins aussi grave.

Parmi les maladies, on a déjà signalé les fusarioses, les pythium, le charbon, l'anthracnose, la rouille, le mildiou ou virescence du maïs, deux helminthosporioses (H. turcicum et H. carbonum), la pourriture charbonneuse, la pourriture de la rafle, la pourriture sèche de l'épi et quelques "moisissures" également sur épi (Penicillum

P.1.2.32

oxalicum, Aspergillus sp., Rhizopus sp. et, sur variété à grain blanc, Hormodendrum sp.).

C'est déjà inquiétant, mais notre inquiétude augmente quand on nous apprend que, désormais, certaines lignées peuvent être attaquées, en France, par Helminthosporium maydis, Phyllosticta maydis et qu'on a déjà observé des dégâts de Kabatiella zeae.

Les problèmes relatifs à Helminthosporium maydis sont, d'ailleurs, très complexes. Les chercheurs signalent, en effet, deux races qui diffèrent dans leur comportement. Les symptômes et les dégâts ne sont pas identiques selon qu'on a affaire à la race "O" ou à la race "T". Toutefois, il s'agit généralement de lésions nécrotiques brunes en forme de fuseau et à bords parallèles qui n'affectent que les feuilles. Elles sont plus ou moins étendues selon la race et peuvent être entourées de halos chlorotiques. Si les conditions sont favorables au développement du champignon, ces lésions fusionnent et provoquent le dessèchement total de la feuille. Des lésions apparaissent aussi sur gaines, tiges et épis ; d'abord décolorées, les taches brunissent au centre et sont limitées par une zone plus ou moins pigmentée de pourpre dont l'intensité varie selon les variétés.

Les dégâts proviennent de l'échaudage qui résulte du dessèchement prématuré du feuillage. Au surplus, les pieds atteints sont prédisposés aux attaques de Gibberella zeae (Fusarium roseum) ou de Diplodia zeae provoquant la pourriture sèche ainsi que la verse.

On se rassure quand on sait que seuls les maïs à cytoplasme "Texas" sont atteints par la maladie ou en permettent le développement. Or, les maïs de ce type sont peu utilisés en France. Enfin, sauf dans quelques localités du Sud-Ouest, les conditions climatiques favorables à Helminthosporium maydis sont rares dans notre pays. Phyllosticta maydis est également inféodé au type Texas ; il ne devrait donc avoir que peu d'importance économique chez nous bien qu'il puisse s'adapter à notre climat.

Plus menaçant nous paraît être Kabatiella zeae, responsable d'un dessèchement rapide des feuilles (rencontré en Seine-et-Marne en 1971). Les symptômes n'apparaissent que sur des feuilles ayant atteint leur développement complet. Ce sont de petites lésions circulaires, n'excédant pas 4 mm de diamètre, dont le centre présente une coloration qui va du crème au brun, avec une bordure rouge à pourpre qui varie selon les variétés. Ces lésions sont entourées d'un halo translucide jaunâtre visible par transparence. Les taches tendent à devenir confluentes et le dessèchement du limbe des feuilles débute sur le bord. Aux approches de la maturité, si les conditions sont favorables, les feuilles hautes sont d'abord affectées et le dessèchement total peut intervenir en trois semaines. Les pertes par échaudage sont alors considérables. Les périodes humides et fraîches favorisent la maladie qui se développe en foyers. Des différences de sensibilité variétale ont été observées, mais il n'existerait pas de tolérance nette.

Comme moyen de lutte, le Bénomyl, le Thiabendazole et le Méthylthiophanate se sont montrés actifs. Il s'agit là de données expérimentales.

Ces problèmes nouveaux, sur lesquels nous avons voulu attirer l'attention de tous ceux qui se préoccupent de cultures de maïs, ont été étudiés par ANGLADE P. : "Nouveaux dégâts de Clivina fossor L. sur maïs dans les Pyrénées Atlantiques" (Rev. Zool. Agric. - 4ème trimestre 1971) en ce qui concerne le déprédateur et par CASSINI R. : "Helminthosporium maydis race "T" et Kabatiella zeae, deux agents pathogènes du maïs nouveaux en France" (B.T.I. - Nov.-Déc. 1971) en ce qui concerne les maladies.

Nous renvoyons à ces auteurs pour plus de précisions.

J.R. LUCAS.-

.../...

/POMME DE TERRE/ (Tous départements y compris l'Aveyron)

- Mildiou :

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à l'installation de la maladie, notamment dans les zones sous pyrénéennes et en Aveyron.

En conséquence, il y aurait lieu d'appliquer un traitement généralisé sur les cultures dont l'arrachage n'interviendra pas avant la mi-juillet. Ce traitement devrait être mis en place au plus tard le 5 juillet.

- Doryphore :

L'activité de cet insecte est assez variable selon les secteurs. Surveiller les plantations et, si la présence de larves est constatée, ajouter un insecticide à la bouillie destinée à lutter contre le mildiou.

/CULTURES LEGUMIERES/

- Tomate de plein champ :

Pour le moment, les risques d'attaques du mildiou sont réduits. En revanche, l'alternaria peut se développer avec une certaine intensité et il est alors prudent de renouveler dès à présent le traitement conseillé dans le bulletin du 14 juin.

- Cladosporiose et Anthracnose du melon :

Nous rappelons les termes du bulletin précédent.

/V I G N E/

- Mildiou :

Les pluies des 26 au 30 juin ont amené des repiquages de la maladie dans les vignes où des taches existaient et il est possible qu'il en résulte une extension à des vignes indemnes jusqu'à ce jour.

Nous conseillons donc d'appliquer, avant le 5 juillet, un traitement généralisé. Néanmoins, si le beau temps s'installait, il y aurait intérêt à retarder l'application jusqu'à la première menace de pluie.

- Black-rot :

Dans les foyers, de nombreuses taches apparaîssent presque journellement depuis le 22 juin. Le traitement conseillé contre le mildiou protègera les vignes des repiquages de black-rot.

/ARBRES A FRUITS A PEPINS/

- Psylle du poirier :

Cet insecte continue à se développer activement dans un certain nombre de vergers. Le cas échéant, intervenir à nouveau avec un bon produit aphicide.

/ARBRES A FRUITS A NOYAU/

- Tordeuse orientale du pêcher :

Le second vol se poursuit, toutefois très faiblement et l'activité sexuelle est pratiquement nulle en ce moment. Attendre de nouvelles indications pour envisager une intervention.

BALMA, le 30 juin 1972.-

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles,

J. BESSON - E. JOLY.

Le Chef de la Circonscription phytosanitaire "Midi-Pyrénées",

L. IMBERT.-

Imprimé à la Station d'Avertissements Agricoles de "MIDI-PYRENEES".
Le Directeur-Gérant : L. BOUYX.-

P293